Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS PARA DESENVOLVIMENTO DE JOGOS AFETIVOS

MARCUS VINICIUS GIROLNETO SOUSA, TALLES MARCELO G. DE A. BARBOSA
marcus.girolneto@gmail.com

Objetivo: Desenvolver um software, para plataforma Android, que auxilie na alfabetização de pessoas com síndrome de Down. O software deve monitorar a realização da atividade do aluno por meio de um algoritmo de biofeedback, para que assim possa mensurar o engajamento do usuário na realização da atividade **Método:** Elicitação de requisitos, por meio de reuniões, para implementação das funcionalidades da aplicação. As reuniões são feitas juntamente com profissionais do projeto Alfadown da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Após a implementação das funcionalidades propostas são realizados testes de caixa preta e de caixa branca sobre as mesmas. Ao término dos testes uma documentação, a respeito das funcionalidades implementadas, é gerada. Este documento contém as dificuldades e problemas encontrados, juntamente com os resultados obtidos na implementação. **Resultados:** Após a implementação das funcionalidades propostas, juntamente com a realização de testes, um protótipo de software foi obtido. O protótipo implementa 3 atividades elaboradas para o auxílio na alfabetização dos alunos nível 1, do projeto Alfadown. Além disso, foi implementado uma ferramenta de configuração parametrizável. Para a seleção dos parâmetros de cada usuário foi criada uma tela de configuração. Esta possibilita que o monitor configure o aplicativo, conforme a necessidade de seu aluno. Também, possibilita a configuração das funcionalidades do algoritmo de biofeedback, como, por exemplo, qual câmera será utilizada para aplicação do algoritmo de biofeedback. **Conclusão:** O software desenvolvido neste projeto serve como ferramenta de auxilio e suporte para a alfabetização de pessoas com síndrome de Down. O aplicativo possui o recurso de monitoramento utilizando biofeedback. Após o término de cada atividade um relatório de desempenho do aluno é gerado para o monitor. Durante a sessão das atividades propostas recursos multimídia, como, por exemplo, sons, animações e imagens são exibidos para motivar e encorajar o aluno a realizar a atividade.

Palavras-chave: Biofeedback. Android. Síndrome de Down.